

10/801,596

7-30-4

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
in this Office.

出願年月日 2003年 3月18日
Date of Application:

願番号 特願2003-074534
Application Number:
[T. 10/C]: [JP 2003-074534]

願人 株式会社リコー
Applicant(s):

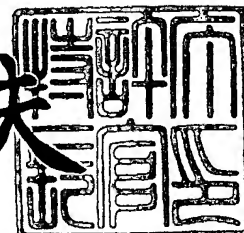
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

BEST AVAILABLE COPY

2004年 1月26日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 0209425

【提出日】 平成15年 3月18日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/76
H04N 5/225

【発明の名称】 画像取り込み装置

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号
株式会社 リコー内

【氏名】 角田 直規

【特許出願人】

【識別番号】 000006747

【氏名又は名称】 株式会社 リコー

【代表者】 桜井 正光

【代理人】

【識別番号】 100085660

【氏名又は名称】 鈴木 均

【電話番号】 03-3380-7533

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 060613

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0201246

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像取り込み装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データに付加情報を付けて取り込む画像取り込み装置であって、画像に付加される付加情報を一元的に表示すると共に、その表示された付加情報をユーザーが自由に検索し選択するための表示選択手段を備えたことを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 2】 請求項 1 の画像取り込み装置において、前記付加情報が、ユーザーにより事前に設定された文字列情報（カメラメモデータ）、前記画像取り込み装置で記録される音声情報、前記画像取り込み装置で一時的に入力された情報の少なくとも何れか一つであることを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 3】 請求項 2 の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、該中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを、任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、選択された音声メモ項目もしくは、選択された一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、音声メモ項目と、一時メモ入力項目とを同時に表示し、カメラメモデータの小項目もしくは、音声メモ項目もしくは、一時メモ入力項目を選択し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、音声メモデータもしくは、一時カメラメモ入力データとを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1 個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 4】 請求項 2 の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、音声メモデータ項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、音声メモデータ項目を同時に表示し、音声メモデータ

の有り無しの状態を表示し、音声メモデータ無しの状態から音声記録し、音声メモデータが無し状態で音声再生し、音声メモデータ再生完了の状態から音声メモデータの再記録をし、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、音声メモデータを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項5】 請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、一時メモ入力項目を同時に表示し、一時メモ入力項目を選択し、一時メモ入力を選択された後、ソフトキーボードを表示して適当な文字列を入力し、入力された文字列を表示し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、一時メモ入力データを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項6】 請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、一時メモ入力項目を同時に表示し、カメラメモデータの小項目を選択し、選択されたカメラメモデータの小項目の文字列を、ソフトキーボードのテキスト領域に表示し、表示された小項目を編集し、編集された文字列を表示し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、編集後の一時メモ入力データを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする画像取り込み装置。

【請求項 7】 請求項 3 乃至 6 の画像取り込み装置において、前記記録メディアが、前記画像取り込み装置に着脱可能となっていることを特徴とする画像取り込み装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、デジタルカメラ装置、デジタルムービー、その他連写機能を有する画像取り込み装置に関し、特に、ユーザーが付加情報を一元的に表示し、自由に検索設定可能にすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像読み取り装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、デジタルカメラ装置、デジタルムービー、その他連写機能を有する画像取込装置において、撮影した画像データに、付加情報として文字データを付加する技術に関しては、さまざまな提案がなされている。例えば、デジタルカメラ装置の撮影方式として、様々な情報を撮影した画像と一緒に記録する方式が提案されている。画像と一緒に添付された情報は、パソコン（PC）などに転送して、様々な後処理を行うための情報として利用される。

なお、先行技術としては、当出願人により提案されている、特開 2002-158953 公報（デジタルカメラは記録すべき被記録対象の 1 または複数のカット名を含む撮影リストを入力し、撮影リストに含まれるカット名を表示部 104 に表示し、撮影リストのカット名を確認しながら撮影を行い、撮影リスト入力手段は、接続される Web サーバのホームページをブラウジングして、ホームページ上の撮影リストをダウンロードする Web ブラウジング手段をも含む）等が挙げられる。

【特許文献 1】 特開 2002-158953 公報

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記従来のデジタルカメラにおいては、ユーザーが事前に設定

した文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラで一時的に入力された情報などの付加情報を一元的に表示し、自由に検索設定することはできないという問題点があった。

本発明の目的は、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラで一時的に入力された情報などの付加情報を一元的に表示し、自由に検索設定可能にすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像取り込み装置を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するために、請求項1記載の発明は、画像データに付加情報を付けて取り込む画像取り込み装置であって、画像に付加される付加情報を一元的に表示すると共に、その表示された付加情報をユーザーが自由に検索し選択するための表示選択手段を備えたことを特徴とする。

また、請求項2記載の発明は、請求項1の画像取り込み装置において、前記付加情報が、ユーザーにより事前に設定された文字列情報（カメラメモデータ）、前記画像取り込み装置で記録される音声情報、前記画像取り込み装置で一時的に入力された情報の何れかひとつであることを特徴とする。

したがって、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などの画像に付加される付加情報が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に検索設定することが可能になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、請求項3記載の発明は、請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを、任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、選択された音声メモ項目もしくは、選択された一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、音声メモ項目と、一時メモ入力項目とを同時に表示し、カメラメモデータ

の小項目もしくは、音声メモ項目もしくは、一時メモ入力項目を選択し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、音声メモデータもしくは、一時カメラメモ入力データとを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする。

したがって、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などの画像に付加される付加情報が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に検索設定することが可能になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

【0005】

また、請求項4記載の発明は、請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、音声メモデータ項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、音声メモデータ項目を同時に表示し、音声メモデータの有り無しの状態を表示し、音声メモデータ無しの状態から音声記録し、音声メモデータが無しの状態で音声再生し、音声メモデータ再生完了の状態から音声メモデータの再記録をし、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、音声メモデータを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする。

したがって、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、音声メモデータの記録や、再生を容易に行うことを可能にしている。

また、請求項5記載の発明は、請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とか

ら構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、一時メモ入力項目を同時に表示し、一時メモ入力項目を選択し、一時メモ入力を選択された後、ソフトキーボードを表示して適当な文字列を入力し、入力された文字列を表示し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、一時メモ入力データを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする。

したがって、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、一時的なカメラメモ情報を容易に入力し設定することを可能にしている。

【0006】

また、請求項6記載の発明は、請求項2の画像取り込み装置において、前記カメラメモデータが、任意の数の中項目と、中項目に属する任意の数の小項目とから構成されている情報であり、前記表示選択手段が、取込まれたカメラメモデータを任意の数の中項目と選択された小項目もしくは、一時メモ入力項目として表示し、表示されたカメラメモデータの中項目を選択し、選択されたカメラメモデータの中項目に属する小項目一覧と、一時メモ入力項目を同時に表示し、カメラメモデータの小項目を選択し、選択されたカメラメモデータの小項目の文字列を、ソフトキーボードのテキスト領域に表示し、表示された小項目を編集し、編集された文字列を表示し、選択された任意の数のカメラメモデータの中項目とその中項目に属する小項目もしくは、編集後の一時メモ入力データを、撮影時に画像データのヘッダーとして添付し、1個のファイルとして記録メディアに記録することを特徴とする。

したがって、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、事前に登録したカメラメモ情報

使って、容易に一時的なメモ入力データ作成することを可能にしている。

また、請求項7記載の発明は、請求項3乃至6の画像取り込み装置において、前記記録メディアが、前記画像取り込み装置に着脱可能となっていることを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下に添付の図を参照してこの発明の実施形態を詳細に説明する。

図1は、本発明の一実施形態であるデジタルカメラ装置のハードウェアの構成図である。

図1に示すように、このデジタルカメラ装置（画像取り込み装置）は、システムバス1に、CPU2と、プログラムを格納するFROM3と、プログラムやデータのワーク領域のRAM4と、撮影された画像ファイルやシステムファイルやデータファイルなどを格納する内蔵メモリ5と、ハードキーユニット8と、ハードキーを検出するキー制御部7と、キー制御部7とCPU2との間で情報交換を行うキー制御部I/F6と、RAM4に置かれている画像情報をビデオの信号に変換して出力するビデオ制御部9と、ビデオ制御部9に接続されているテレビ10と、RAM4に置かれている画像情報をLCD表示信号に変換して出力するLCD制御部11と、LCD制御部11に接続されているLCDユニット12と、レンズやレンズを駆動するメカやCCDを搭載するレンズユニット14と、レンズユニット14から出力される画像信号をRGBデータやYcbCrデータなどのフレームデータに変換し必要な画像処理を行うカメラ制御部13と、カメラ制御部13からの画像信号をJPEGなどの圧縮データに変換したりJPEGなどの圧縮データを伸長してYUVなどの画像データに変換する画像圧縮伸長制御部15と、SDカード17のデータの読み出し書き込みを制御するカード制御部16と、パソコン（PC）19とUSB接続通信を行うUSB制御部18と、マイク21とスピーカー22に対し音声の入力出力を制御する音声制御部20と、が接続された構成となっている。

【0008】

次に、前記デジタルカメラ装置の全体動作について説明する。

まず、通常の撮影は、ハードキーユニット 8 で撮影開始を認識し、レンズユニット 14 で画像を取込む。レンズユニット 14 から出力される画像信号をカメラ制御部 13 によって RGB データや、YcbCr データなどのフレームデータに変換し、必要な画像処理を行った後、画像データを RAM 4 に転送する。転送された画像データは、画像圧縮伸長制御部 15 で JPEG などの画像データに圧縮され、再び RAM 4 に転送される。RAM 4 に格納された JPEG などの画像データは、必要なヘッダー処理を行った後、内蔵メモリ 5 もしくはカード制御部 16 を介して SD カード 17 に記録される。

カメラメモ機能は、SD カード 17 にカメラメモデータが格納されており、デジタルカメラ装置は、電源 ON のシステム起動時に、SD カード 17 に事前に格納されているカメラメモデータを、RAM 4 にロードしてシステム内へ取込む。取込まれたカメラメモデータは、ユーザーの操作によって選択可能となる。選択されたカメラメモデータは、前記の撮影処理の、必要なヘッダー処理を行う箇所で、カメラメモデータとして、取込んだ画像情報と一緒に、内蔵メモリ 5 もしくはカード制御部 16 を介して SD カード 17 に記録される。

カメラメモの一時入力機能は、SD カード 17 に事前に格納されていないデータを使用することもできる。すなわち、ユーザーは、デジタルカメラ装置のハードキー 8 を使用して任意の情報を指定し、その任意の情報を、前記の撮影処理における必要なヘッダー処理を行う箇所で、カメラメモデータとして、取込んだ画像情報と一緒に内蔵メモリ 5 もしくはカード制御部 16 を介して SD カード 17 に記録する。

音声メモ機能は、ユーザーの操作によって、音声制御部 20 とマイク 21 を使って、音声を入力する。入力された音声データは、RAM 4 に一時的に格納され、内蔵メモリ 5 もしくはカード制御部 16 を介して SD カード 17 に記録される。記録された音声データは、前記の撮影処理の、必要なヘッダー処理を行う箇所で、カメラ音声メモデータとして、取込んだ画像情報と一緒に、内蔵メモリ 5 もしくはカード制御部 16 を介して SD カード 17 に記録される。

【0009】

図 2 は、本発明の一実施形態であるカメラメモデータのフォーマットの一例を

示す図である。

図2に示すように、カメラメモデータは、データ中項目部と、小項目部といに別れ、[1] 会社名、[2] 所属事業部、[3] 所属部署、[4] 担当業務、[5] 担当が中項目に該当する。中項目の下には小項目がリンクされる。例えば、[1] 会社名の下には、株式会社・・・、・・・が属することを示す。このカメラメモデータは、前記でも説明したように、事前にSDカード17に格納されている。そして、デジタルカメラ装置は、電源ONのシステム起動時に、SDカード17に事前に格納されているカメラメモデータを、RAM4にロードしてシステム内に取込む。

【0010】

図3は、カメラメモデータ入力方式の操作フローを示す図である（第1実施形態：請求項1、2、3）。

図3において、画面1は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能とする。画面2は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示する画面であり、画面2では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面3は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目の一覧を表示する画面であり、画面3では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面1と画面2は、例えば、メモ機能ON/OFFキー等で移動が可能とする。画面2と画面3は、上下キーで画面2の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面3に移動し、画面3では、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目を表示し、上下キーでカメラメモデータの項目を決定し、実行キーで画面2に戻る。

以上のようにしてカメラメモデータの中項目に属する小項目を検索し、カメラ撮影時に格納されるカメラメモデータを設定する（カメラメモ入力方式）。

【0011】

なお、本発明では、SDカード17に事前に登録されているカメラメモデータの中項目、小項目データの選択方式以外にも、カメラメモの一時入力を可能とす

る。すなわち、画面 1 は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能となる。画面 4 は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示し、画面 4 では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面 5 は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目の一覧を表示し、画面 5 では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面 1 と画面 4 は、例えば、メモ機能 ON/OFF キー等で移動が可能とする。画面 4 と画面 5 は、上下キーで画面 4 の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面 5 に移動し、画面 5 では、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目を表示し、上下キーでカメラメモデータの一時入力項目を決定し、実行キーで画面 4 に戻る。

ここで、画面 2 と画面 4 の違いは、画面 4 には、SD カード 17 に事前に登録されたカメラメモデータではなく、一時的に指定されたカメラメモデータが表示されている。

以上のようにカメラメモデータの中項目に属する一時メモ項目を検索し、カメラ撮影時に格納されるカメラメモデータを設定する。

【0012】

なお、前記実施形態では、上述した SD カード 17 に事前に登録されているカメラメモデータの中項目、小項目データの選択方式および一時入力方式以外にも、音声メモの入力設定も可能となっている。

すなわち、画面 1 は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能となる。画面 6 は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示し、画面 6 では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面 7 は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目の一覧を表示し、画面 7 では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面 1 と画面 6 は、例えば、メモ機能 ON/OFF キー等で移動が可能とする。画面 6 と画面 7 は、上下キーで画面 6 の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面 7 に移動し、画面 7 では、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目を表示し、上下キーでカメラメモデータの一時入力項目を決定し、実行キーで画面 6 に戻る。

項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目を表示し、上下キーでカメラメモデータの音声メモデータ項目を決定し、実行キーで画面6に戻る。画面2と画面6の違いは、画面6には、SDカード17に事前に登録されたカメラメモデータではなく、指定された音声メモデータが表示されている。

以上のように、カメラメモデータの中項目に属する一時メモ項目を検索し、カメラ撮影時に格納される音声メモデータを設定する。

【0013】

図4は、音声メモ入力方式の操作フローを示す図である（第2実施形態：請求項4）。

図4において、画面1は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能とする。画面2は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示し、画面2では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面3は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目の一覧を表示し、画面3では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面1と画面2は、例えば、メモ機能ON/OFFキー等で移動が可能とする。画面2と画面3は、上下キーで画面2の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面3に移動し、画面3では、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面2に戻る。以上はカメラメモデータの検索画面及び操作である。

【0014】

次に、本発明の音声メモ入力方式の操作フローを使って音声記録について説明する。図4において、画面3から上下キーを使って、音声メモ項目を選択する。選択された状態で実行キーを押すと、画面4の音声記録開始画面を表示する。画面4では、例えばシャッターキー等で音声の記録を開始し、画面5の音声記録中の画面を表示する。画面5では、任意の時間経過後、もしくはシャッターキーで音声の記録を完了し、画面6に自動的に移動する。画面3と画面6の違いは、音声メモデータが有るか無いかで区別する。画面6の状態では、画面3と同じよう

に、選択された中項目に属するカメラメモデータの小項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力 of 項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面 2 に戻る。

次に、本発明の音声メモ入力方式の操作フローを使って音声再生について説明する。図 4 において、一度、前記音声記録を実行すると、画面 3 の音声メモデータの項目が、記録から再生に変わり、これが画面 6 となる。画面 6 から上下キーを使って、音声メモ項目を選択する。選択された状態で実行キーを押すと、画面 7 の音声再生開始画面が表示される。画面 7 では、例えばシャッターキー等で音声の再生を開始し、画面 8 の音声再生中の画面を表示する。画面 8 では、任意の時間経過後、音声の再生を完了し、画面 9 に自動的に移動する。画面 9 では、音声メモデータの再記録を実行するかどうかの警告画面を表示する。YES を選択すると画面 4 に移動する。NO を選択すると画面 6 に移動する。

以上のように音声メモ入力方式の操作フローを実施することによって、通常の音声記録／再生とは切り離し、またカメラメモ機能と音声メモ機能を合わせた形での、音声メモ入力方式が実現される。

【0015】

図 5 は、一時メモ入力方式の操作フロー 1 を示す図である（第 3 実施形態：請求項 5）。

図 5 において、画面 1 は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能とする。画面 2 は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示し、画面 2 では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面 3 は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力 of 項目の一覧を表示し、画面 3 では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面 1 と画面 2 は、例えば、メモ機能 ON/OFF キー等で移動が可能とする。画面 2 と画面 3 は、上下キーで画面 2 の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面 3 に移動し、画面 3 では、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力 of 項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面 2 に戻る。以上がカメラメモデータの検

索画面及び操作である。

次に、本発明の一時メモ入力方式の操作フロー 1 を使って一時メモ入力処理について説明する。図 5 において、画面 3 から上下キーを使って、一時メモ入力項目を選択し、選択された状態で実行キーを押すと、画面 4 のソフトキーボード画面が表示される。ソフトキーボードでは、例えば上下左右キー等を使って、ソフトキーボード上の文字や、空白や、後退や、全消去を選択する。選択された状態で、例えば、ディスプレイ等を使用して、ソフトキーボードのテキスト領域に入力された文字を表示する。適当な文字列を入力した後、例えば確定キー等で、画面 6 に移動する。画面 3 と画面 6 の違いは、ソフトキーボードで入力された文字列が表示されているのが画面 6 とする。画面 6 の状態では、画面 3 と同じように、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面 2 に戻る。

以上のように一時メモ入力方式の操作フローを実施することによって、例えば、SDカード 17 にカメラメモデータを事前に登録する必要が無く、簡易にカメラメモデータを入力することができ、また、事前に登録されたカメラメモデータの機能と合わせた形で、一時メモ入力方式の操作フローが実現される。

【0016】

図 6 は、一時メモ入力方式の操作フロー 2 を示す図である（第 4 実施形態：請求項 6）。

図 6 において、画面 1 は、通常撮影のモニタリング表示画面で、リリースを押すことによって撮影が可能とする。画面 2 は、現在選択されている中項目、小項目のカメラメモデータの一覧を表示し、画面 2 では、任意の項目を例えば、上下キー等を使用して選択可能とする。画面 3 は、カメラメモデータの中項目に属する小項目の一覧と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力の項目の一覧を表示し、画面 3 では、任意の項目を上下キーを使用して選択可能とする。画面 1 と画面 2 は、例えば、メモ機能 ON/OFF キー等で移動が可能とする。画面 2 と画面 3 は、上下キーで画面 2 の中項目を選択して、例えば、確定キー等によって画面 3 に移動し、画面 3 では、選択された中項目に属するカメラメモデータ

の小項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面 2 に戻る。以上がカメラメモデータの検索画面及び操作となる。

【0017】

次に、本発明の一時メモ入力方式の操作フロー 2 を使って事前登録されたカメラメモデータを編集して一時メモ入力とする操作フローについて説明する。図 6 において、画面 3 から上下キーを使って、SD カード 17 から読込んだカメラメモデータの中項目に属した小項目項目を選択する。選択された状態で実行キーを押すと、画面 4 のソフトキーボード画面を表示する。この時、ソフトキーボードのテキスト領域には、選択されたカメラメモデータの小項目のデータが自動的に入力される。ソフトキーボードでは、例えば上下左右キー等を使って、ソフトキーボード上の文字や、空白や、後退や、全消去を選択する。選択された状態で、例えば、ディスプレイ等を使用して、ソフトキーボードのテキスト領域に入力された小項目の文字を編集する。適当な文字を入力し編集した後、例えば確定キー等で、画面 6 に移動する。画面 3 と画面 6 の違いは、ソフトキーボードで入力された編集された文字列が表示されているのが画面 6 とする。画面 6 の状態では、画面 3 と同じように、選択された中項目に属するカメラメモデータの項目と、音声メモデータの項目と、カメラメモ一時入力項目を表示し、上下キーで項目を決定し、実行キーで画面 2 に戻る。

以上のように一時メモ入力方式の操作フロー 2 を実施することによって、例えば、SD カード 17 にカメラメモデータを使って、簡易にカメラメモデータを入力することができ、また、事前に登録されたカメラメモデータの機能と合わせた形での、一時メモ入力方式の操作フローが実現される。

【0018】

【発明の効果】

以上の説明から理解されるように、本発明によれば、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などの画像に付加される付加情報が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に検索設定することが

可能になるので、ユーザーの操作性が格段に向上する。

また、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、音声メモデータの記録や、再生を容易に行うことを可能にしている。

また、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、一時的なカメラメモ情報を容易に入力し設定することを可能にしている。

また、ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にしながら、事前に登録したカメラメモ情報を使って、容易に一時的なメモ入力データ作成することを可能にしている。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態であるデジタルカメラ装置のハードウェアの構成図。

【図 2】

本発明の一実施形態であるカメラメモデータのフォーマットの一例を示す図。

【図 3】

カメラメモデータ入力方式の操作フローを示す図。

【図 4】

音声メモ入力方式の操作フローを示す図。

【図 5】

一時メモ入力方式の操作フロー 1 を示す図。

【図 6】

一時メモ入力方式の操作フロー 2 を示す図。

【符号の説明】

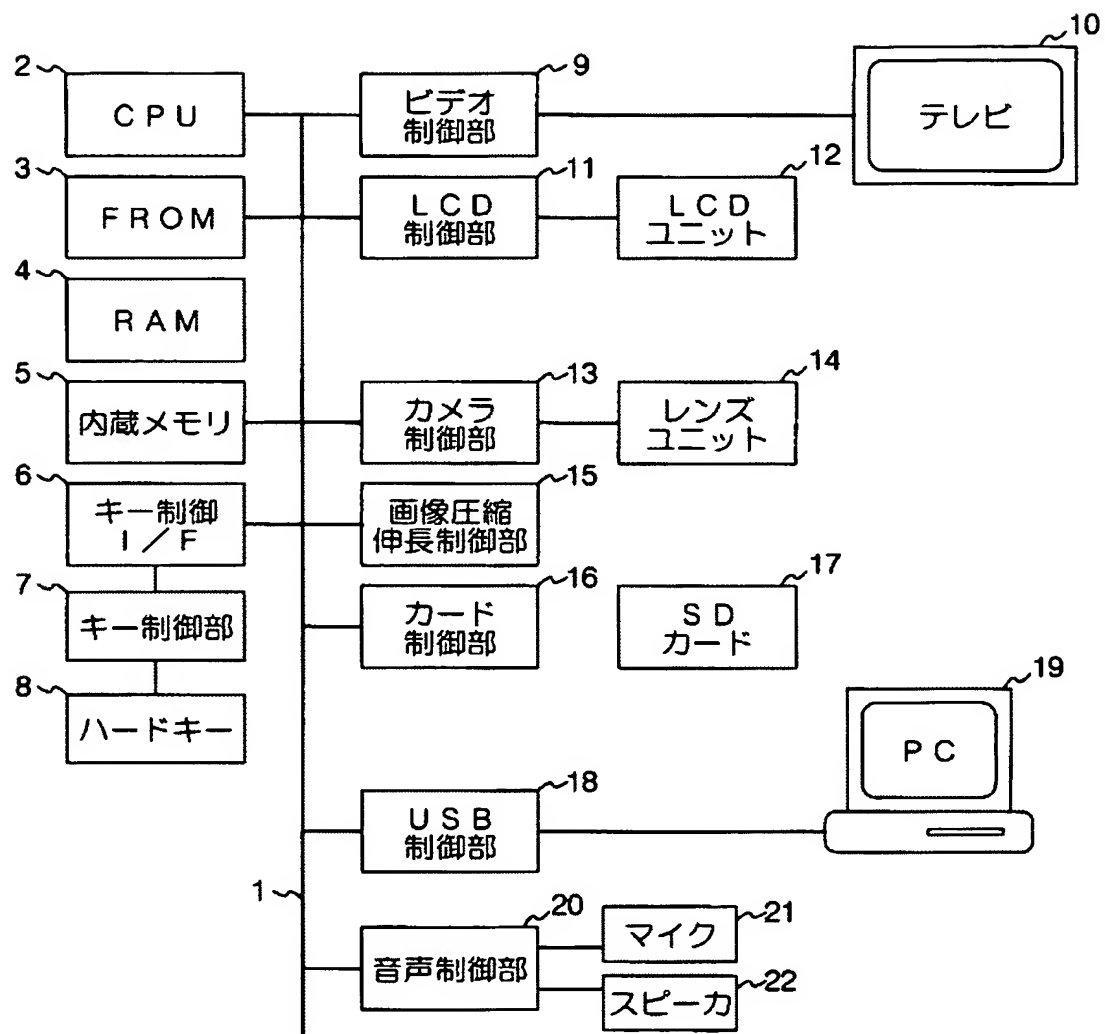
1…システムバス、2…CPU、3…FROM、4…RAM、5…内蔵メモリ、6…キー制御インターフェース、7…キー制御部、8…ハードキー、9…ビデ

オ制御部、10…テレビ、11…LCD制御部、12…LCDユニット、13…
カメラ制御部、14…レンズユニット、15…画像圧縮伸長制御部、16…カー
ド制御部、17…SDカード、18…USB制御部、19…パソコン、20…音
声制御部、21…マイク、22…スピーカー

【書類名】

図面

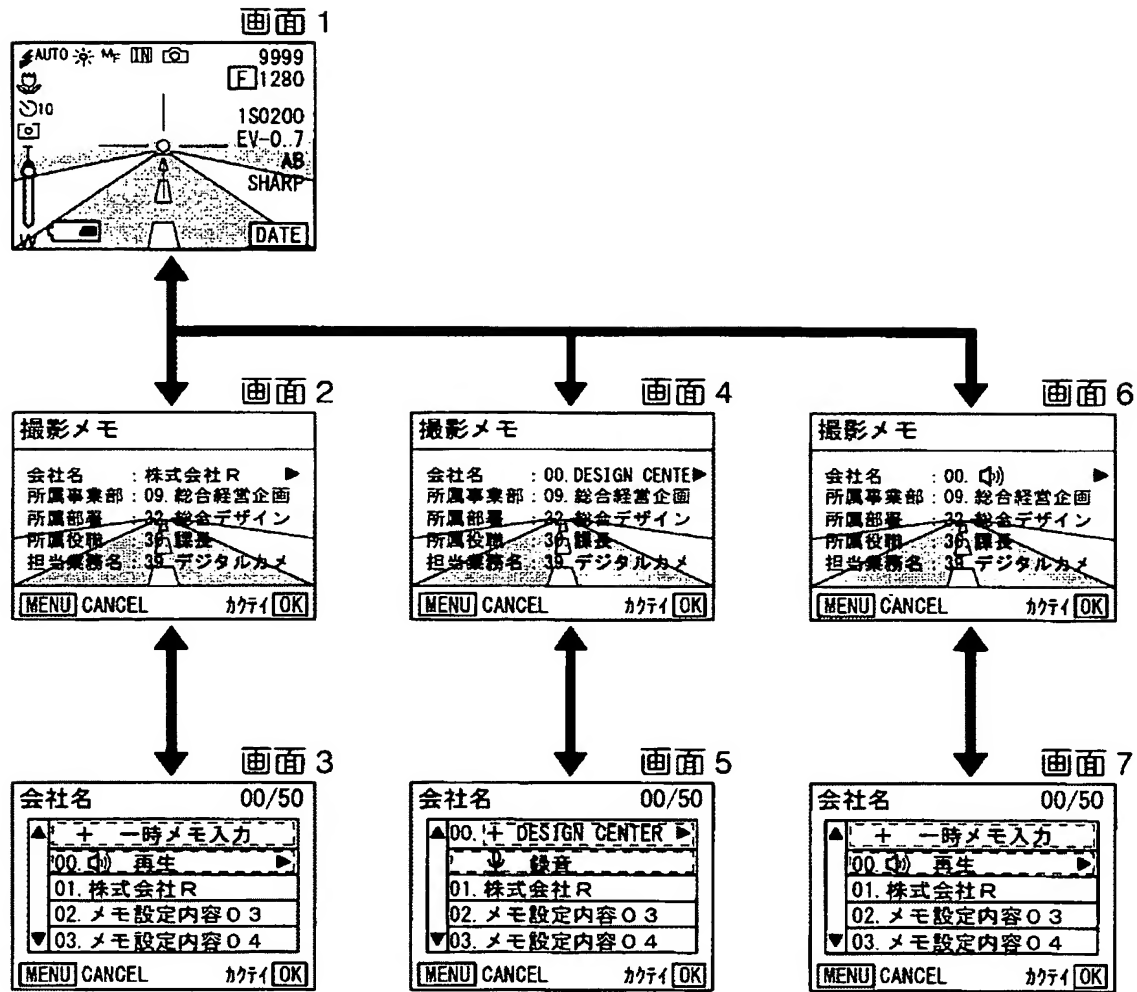
【図 1】



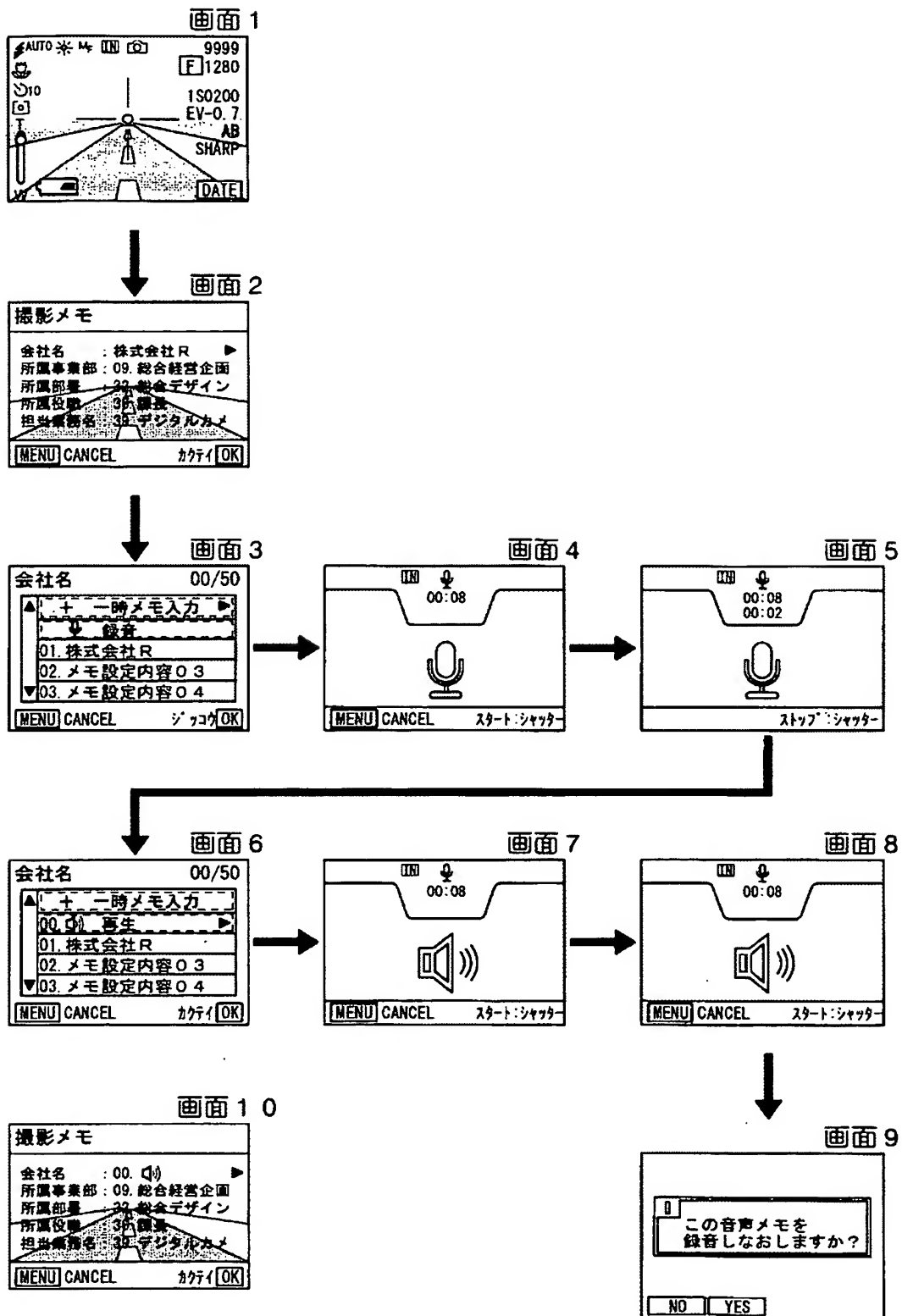
【図 2】

//2002.10.07
/**0 SJIS
/**1[1]会社名
株式会社 R
A 社
B 社
C 社
D 社
E 社
F 社
G 社
H 社
/**2[2]所属事業部
○○○事業部
(株) R ○○○事業部
/**3[3]所属部署
△△△事業部
×××推進室
/**4[4]担当業務
aaa
bbb
/**5[5]担当
角田
長尾
岡
橋本
藤沢
渡邊
杉浦
牧
参納
辻
宮川
野澤
梶山
兼弘

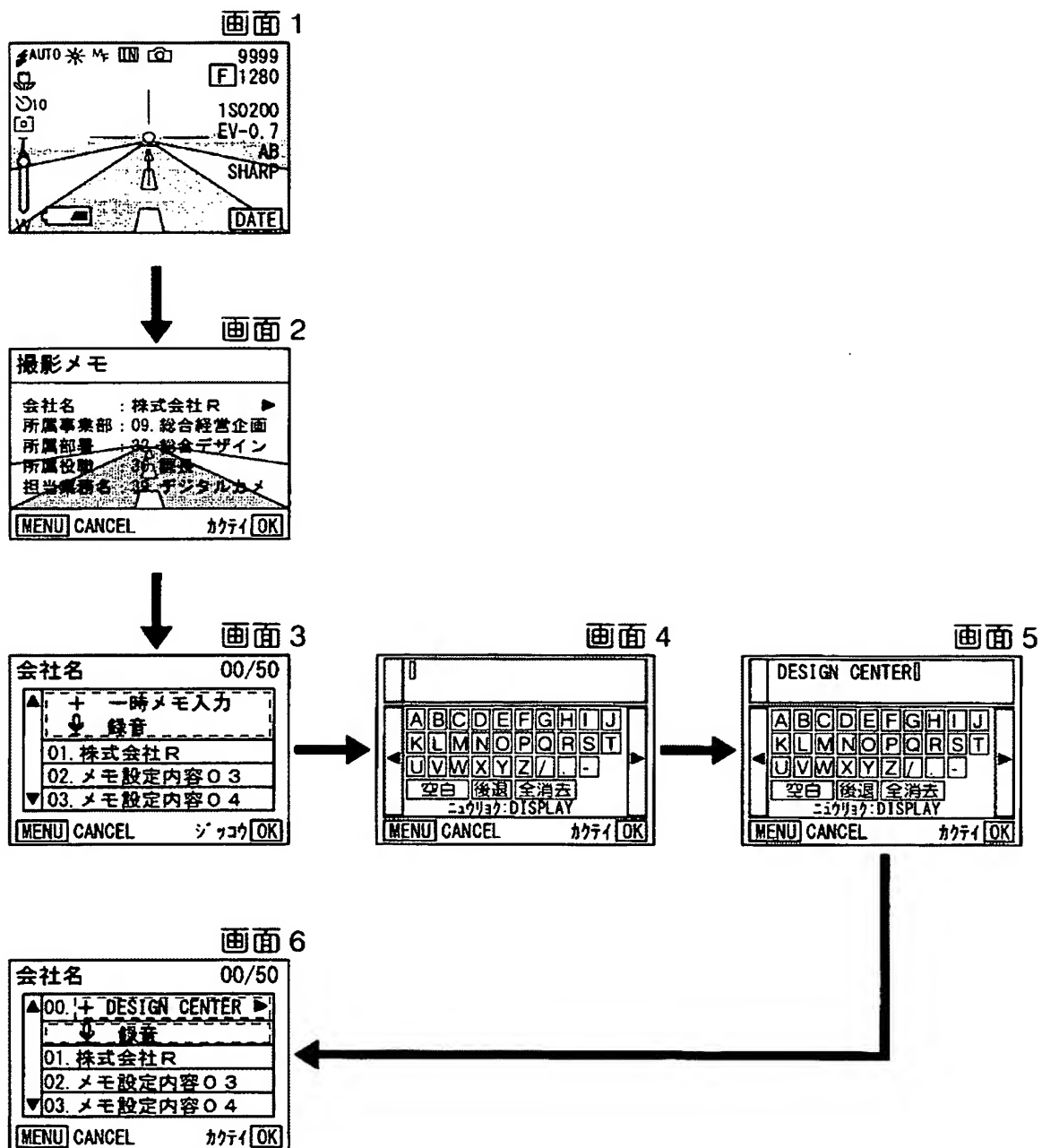
【図 3】



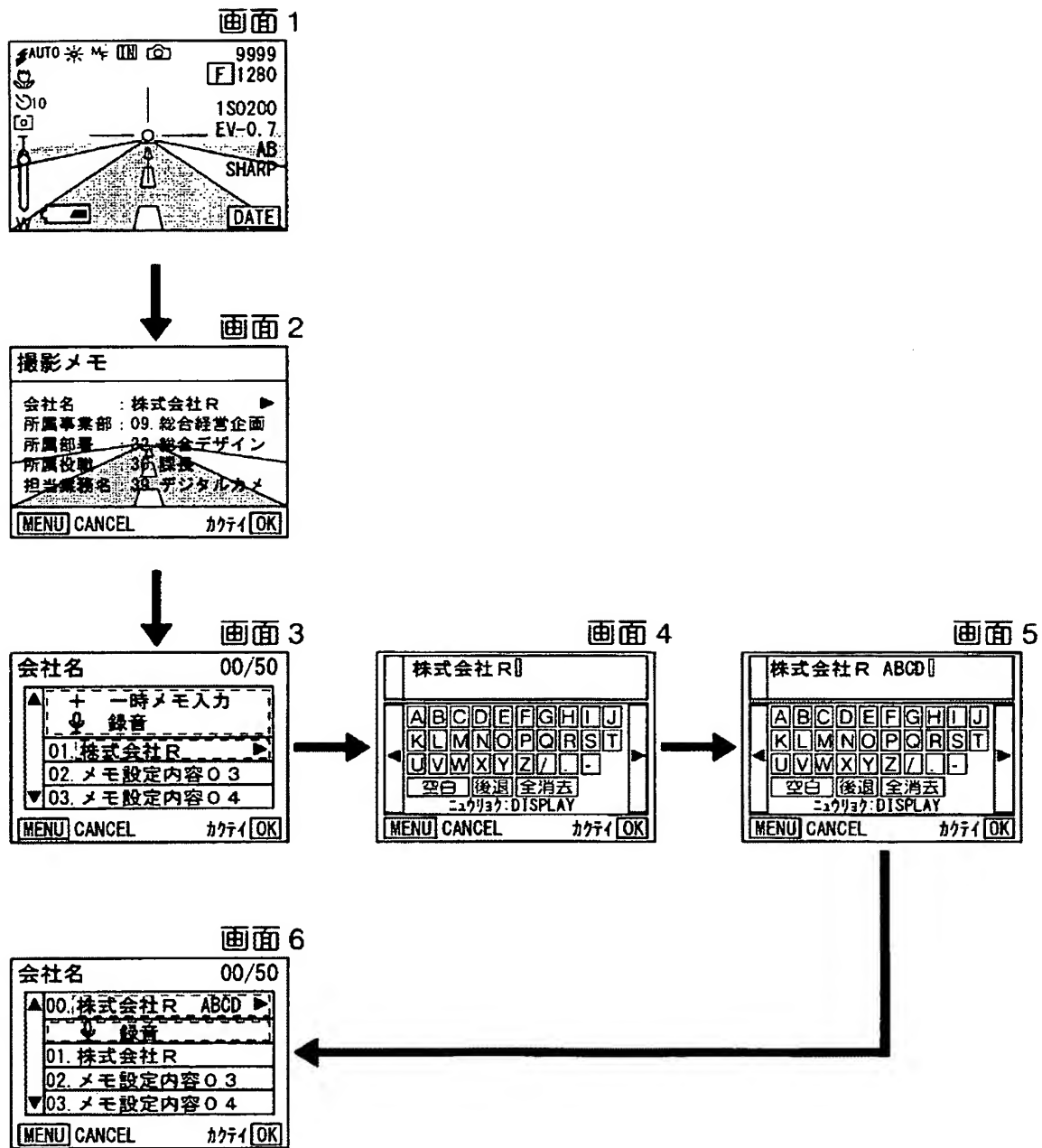
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラで記録される音声情報や、デジタルカメラで一時的に入力された情報などを一元的に表示し、自由に検索設定可能にすることによって、ユーザーの操作性を向上させることができる画像読み取り装置を提供する。

【解決手段】 ユーザーが事前に設定した文字列情報や、デジタルカメラ装置で記録される音声情報や、デジタルカメラ装置で一時的に入力された情報などの画像に付加される付加情報が一元的に表示されると共に、ユーザーがその表示された付加情報を自由に検索設定する構成となっている。

【選択図】 図 3

特願 2 0 0 3 - 0 7 4 5 3 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 7 4 7]

1. 変更年月日 2 0 0 2 年 5 月 1 7 日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号

氏 名 株式会社リコー